

M. LECOMTE, chargé d'une mission au Congo, rend compte du voyage qu'il a effectué en 1894 et fait projeter au tableau un certain nombre de photographies des arbres indigènes ou importés les plus remarquables croissant dans les pays qu'il a traversés.

SUR QUELQUES PLANTES RAPPORTÉES DU CONGO PAR M. H. LECOMTE.

NOTE DE M. PH. VAN TIEGHEM.

Parmi les plantes qu'il a récoltées au Congo en 1894, au cours du voyage dont il vient de nous retracer l'itinéraire, M. Lecomte m'en a remis quatre dès qu'il a su qu'elles pouvaient intéresser les recherches que je poursuis actuellement : trois Loranthacées, qui sont des espèces nouvelles dans autant de genres récemment établis, et une Olacacée, depuis longtemps étudiée et décrite sous le nom de *Coula edulis* par M. Baillon, mais qui offre plusieurs caractères intéressants, non encore signalés et de nature à modifier un peu l'opinion qu'on a de ses affinités. Quelques mots sur chacune de ces deux sortes de plantes.

1. *Sur trois Loranthacées nouvelles.* — Ayant en commun un calicule, un ovaire uniloculaire à loge de bonne heure oblitérée, un calice gamosépale et des anthères basifixes, les Loranthacées de M. Lecomte appartiennent toutes les trois à la sous-famille des Loranthoïdées, à la tribu des Loranthées et à la sous-tribu des Dendrophthoées. On sait d'ailleurs que la très grande majorité des Loranthoïdées d'Afrique font partie de cette sous-tribu des Dendrophthoées; un petit nombre seulement, constituant les trois genres *Sycophila*, *Acrostachys* et *Plicosepalus*, se rangent dans la sous-tribu des Phénicanthémées; quant à la sous-tribu des Struthanthées, elle n'a en Afrique aucun représentant, non plus que les trois autres tribus de cette sous-famille : Psittacanthées, Elytranthées et Gaïadendrées.

Il y a peu de temps, M. Engler a considérablement étendu nos connaissances sur les Dendrophthoées d'Afrique en en décrivant d'un seul coup soixante-quatorze espèces nouvelles⁽¹⁾. Ce sont toutes pour lui des *Loranthus*, qu'il range la plupart dans les deux sections anciennement admises *Dendrophthoe* et *Tapinanthus*, quelques-unes dans une section nouvelle *Ischnanthus*.

Tout récemment, j'ai essayé de grouper en genres l'ensemble, ainsi notablement accru, des espèces qui composent la sous-tribu des Dendrophthoées et qui sont abondamment répandues, comme on sait, non seulement en Afrique, mais encore en Asie et en Océanie. Pour y arriver, il m'a fallu déjà y établir pas moins de trente-deux coupes génériques, sans avoir en-

(1) Engler, *Loranthaceæ africanæ* (*Bot. Jahrbücher*, XX, p. 77, 1894).

core épuisé ce difficile sujet ⁽¹⁾. Les plantes de M. Lecomte viennent prendre place dans trois de ces genres nouveaux, à côté d'espèces décrites par M. Engler.

Dans l'une (n° 40), les fleurs sont tétramères; dans une autre (n° 96), elles sont pentamères, comme c'est le cas le plus habituel; dans la troisième (n° 39), elles sont hexamères.

La plante à fleurs tétramères serait classée par M. Engler dans sa section *Ischnanthus*, où elle prendrait place tout à côté du *L. gabonensis* Engler, récolté par M. Soyaux au Gabon en 1881 et distribué sous le n° 305. Or, en érigeant récemment cette section à l'état de genre distinct, j'en ai séparé précisément le *L. gabonensis*, à cause d'une conformation spéciale de l'extrémité du calice, qui est couronnée dans le bouton, et j'en ai fait le type d'un genre nouveau sous le nom de *Stephaniscus* ⁽²⁾. C'est donc dans ce genre que vient se ranger la plante de M. Lecomte, à côté du *St. gabonensis* (Engl.), dont elle diffère notamment par des ombelles à pédoncule plus long, portant souvent plusieurs bractées stériles sur ses flancs, et par des fleurs d'un tiers plus petites : ce sera le *Stephaniscus Lecomtei*. Il a été récolté au cap Lopez en mars 1894.

Créé par Blume en 1830, mais très incomplètement défini à cette époque, le genre *Tapinanthus* n'a pas été admis comme tel, bien que tous les auteurs qui ont suivi, notamment Endlicher, Bentham et Hooker, et M. Engler, aient conservé ce groupe comme section du genre *Loranthus*. En le rétablissant récemment comme genre autonome, je l'ai limité aux espèces, au nombre d'une trentaine environ, qui, ayant le calice renflé à la base, les étamines munies sous l'anthère d'une dent remontante et le style rétréci sous le stigmate en forme de quille à jouer, ont en même temps le sommet du calice arrondi dans le bouton. J'en ai séparé, pour en faire un genre distinct sous le nom de *Acrostephanus* ⁽³⁾, les espèces, au nombre de sept, décrites par M. Engler qui, avec les trois premiers caractères, ont le sommet du calice couronné dans le bouton (*A. Buchneri*, *syringifolius*, *truncatus*, *tschinschochensis*, *Poggei*, *dependens*, *ogowensis*). En sorte que les *Acrostephanus* sont aux *Tapinanthus* exactement ce que les *Stephaniscus* sont aux *Ischnanthus*. Dans les six premières espèces, la couronne n'est qu'un anneau et le calice n'est que tronqué; dans la septième, le phénomène s'exagérant et chaque sépale portant une corne, elle a cinq fleurons bien marqués. C'est dans ce genre *Acrostephanus* que vient se placer la *Dendrophthoe* pentamère de M. Lecomte, et précisément à côté de l'*A. ogowensis* (Engl.),

(1) Ph. van Tieghem, *Sur le groupement des espèces en genres dans les Loranthées à calice gamosépale et anthères basifixes ou Dendrophthoées* (Bull. de la Soc. bot., séance du 22 mars 1895).

(2) De στεφανισκος, petite couronne.

(3) De άκρον, sommet, et στεφανος, couronne.

dont elle diffère notamment par ses grandes feuilles sessiles et embrassantes, un peu plus larges que longues, mesurant 0 m. 10 à 0 m. 12 en largeur sur 0 m. 09 à 0 m. 10 en longueur, par ses fleurs à calice rouge tacheté de blanc, mesurant 0 m. 07 à 0 m. 08 de long, et par sa couronne à cinq larges fleurons divergents : ce sera l'*Acrostephanus coronatus*. Il a été récolté à Niounvou, vallée du Kouilou, en janvier 1894.

On voit que d'après la forme et le développement de la couronne, les *Acrostephanus* peuvent être groupés en deux sections : les *Truncati* (*A. Buchneri*, *truncatus*, etc.) et les *Coronati* (*A. ogowensis*, *coronatus*).

Enfin, la plante à fleurs hexamères se place tout à côté du *L. Soyauxii* Engler, trouvé d'abord au Gabon en 1882 par M. Soyaux (n° 386), puis retrouvé au Kameroun en 1891 par les voyageurs allemands Buchholz, Dinklage et Preuss. M. Engler en a fait le type d'une sous-section *Lepidoti* dans la section *Dendrophthoe* de son genre *Loranthus*. En élevant récemment cette sous-section au rang de genre, j'ai appelé l'attention sur la conformation toute particulière du fruit de ces plantes, qui est piriforme et se développe tout entier aux dépens du tiers inférieur de l'ovaire infère, dont les deux autres tiers forment à son sommet un mamelon couvert de poils à étoiles superposées, conformation unique dans la famille et d'où j'ai tiré pour ce genre le nom de *Thelecarpus*⁽¹⁾. Des autres *Thelecarpus* et en particulier du *Th. Soyauxii* (Engl.), la plante de M. Lecomte diffère notamment par ses feuilles plus petites, par sa bractée plus courte que l'ovaire et surtout par l'hexamérie habituelle de sa fleur, qui est pentamère dans les autres espèces du genre. Cette différence dans le type floral n'est ici qu'un caractère spécifique, comme chez nos *Loranthus*, par exemple, où la fleur, ordinairement hexamère, devient pentamère dans le *L. Lambertianus*. Ce sera donc le *Thelecarpus hexasepalus*. Il a été récolté à Mambi, près de la lagune de Mayomba, en mars 1894.

C'est ici le lieu d'ajouter que, parmi les Loranthacées rapportées du Congo par M. Thollon et données par lui au Muséum, j'en ai trouvé une (n° 754) qui appartient à ce même genre *Thelecarpus* ; elle diffère des autres espèces notamment par son calice très mince et transparent : ce sera le *Th. Tholloni*. Il a été trouvé au bord de l'Ogooué, à Kong obumba, en février 1887.

2. *Sur le Coula edulis Baillon*. — C'est M. Aubry Lecomte qui a découvert au Gabon, en 1845, cet arbre remarquable, nommé *n'coula* par les habitants, qui en mangent la graine, comestible par son volumineux albumen. Après un demi-siècle écoulé, c'est aujourd'hui M. Henry Lecomte, les noms ont leur destin, qui le retrouve à Fernan Vaz, au Congo. Il faut dire que, dans l'intervalle, il a été revu deux fois au Gabon, par le P. Duparquet et par M. Griffon du Bellay.

(1) De $\Theta\eta\lambda\lambda\gamma$, mamelon et $\kappa\alpha\rho\pi\acute{o}s$, fruit.

Les échantillons rapportés par M. Aubry Lecomte ont été étudiés en 1862 par M. Baillon qui a fait de cette plante, sous le nom de *Coula edulis* ⁽¹⁾, le type d'un genre nouveau classé, à côté des *Ximonia* et des *Heisteria*, parmi les Olacacées, place qui lui a été conservée par les auteurs qui ont suivi, notamment par MM. Bentham et Hooker ⁽²⁾, et par M. Engler ⁽³⁾.

L'examen de ces mêmes échantillons m'ayant amené, il y a deux ans, à quelques résultats nouveaux, demeurés inédits, j'ai mis à profit les matériaux récemment récoltés par M. H. Lecomte pour répéter et confirmer mes observations, dont je résume ici les points essentiels.

La tige renferme dans son écorce des poches sécrétrices, bordées de cellules spéciales sécrétant une résine jaune brun qu'elles déversent dans la lacune, où elle forme une masse de couleur foncée, presque noire; elle n'en a pas dans sa moelle, qui est hétérogène. L'écorce de la feuille, dont l'assise supérieure est fortement palissadique et qui est lacuneuse dans le reste de son épaisseur, offre aussi, çà et là sous l'assise palissadique, de pareilles poches sécrétrices. Enfin, ces poches à résine se retrouvent dans les diverses parties de la fleur, notamment dans la paroi de l'ovaire et plus tard dans le péricarpe du fruit. Dans l'ovaire, la résine prend une couleur bleue foncée.

Les fleurs, disposées en grappe axillaire simple, ont un calice court et cupuliforme, à bord entier, qui reçoit du pédicelle cinq faisceaux libéro-ligneux et doit, en conséquence, être regardé comme formé de cinq sépales concrescents dans toute leur faible longueur. La corolle a cinq pétales libres, valvaires, alternes avec les sépales. L'androcée a vingt étamines en trois verticilles : cinq plus grandes alternes aux pétales, dix moyennes superposées aux pétales deux par deux de part et d'autre de la ligne médiane, et cinq plus petites superposées aux pétales sur la ligne médiane. Le pistil est formé de trois carpelles, fermés et concrescents dans toute leur longueur en un ovaire triloculaire à placentation axile, ayant dans chaque loge, attaché au sommet et dans l'angle interne, un ovule pendant anatrophe à raphé externe.

L'ovaire est surmonté d'un style conique court, non renflé à l'extrémité, creusé d'un canal trilobé dont chaque lobe prolonge une loge ovariennne.

Le fruit est une drupe à une seule graine, pourvu d'un petit embryon étranglé au milieu et d'un abondant albumen amylicé, creusé au centre d'une cavité irrégulière.

⁽¹⁾ Baillon, *Deuxième mémoire sur les Loranthacées* (Adansonia, III, p. 61, 1862).

⁽²⁾ Bentham et Hooker, *Genera plantarum*, I, p. 995, 1867.

⁽³⁾ Engler, *Nat. Pflanzenfamilien*, III, 1, p. 238, 1889.

Ainsi conformé, le *Coula edulis* peut-il être maintenu dans la famille des Olacacées? C'est la question qu'il nous reste à examiner⁽¹⁾.

Quatre caractères l'éloignent de toutes les autres Olacacées : 1° les poches sécrétrices de la tige et des feuilles; aucune autre Olacacée ne possède un tel appareil sécréteur; 2° la conformation de l'androcée, qui, avec ses vingt étamines en trois verticilles, ressemble à celui des Rosacées; les autres Olacacées ont ou bien cinq étamines seulement, épipétales (*Schæpfia*, *Anacolosa*, *Cathedra*, etc.), ou bien dix étamines, cinq épisépales et cinq épipétales (*Ximenia*, *Heisteria*, *Olax*, etc.); 3° la placentation axile; chez toutes les autres Olacacées, l'ovaire, divisé il est vrai dans sa région inférieure par des cloisons plus ou moins hautes, est toujours uniloculaire dans sa région supérieure, où les ovules s'attachent au sommet d'un placente central libre; 4° enfin la nature amylicée de l'albumen, qui est oléagineux dans les autres Olacacées.

Ces différences sont telles qu'elles exigeraient tout au moins l'établissement dans la famille d'une tribu distincte pour le *Coula edulis*. Mais peut-être convient-il d'aller plus loin, de retirer décidément cette plante de la famille des Olacacées et de constituer pour elle une famille autonome sous le nom de *Coulacées*. On y trouverait, entre autres, cet avantage de pouvoir continuer à caractériser les Olacacées par la placentation centrale libre, ce qui cesse désormais d'être possible si l'on y laisse le genre *Coula*.

SUR QUELQUES BACTÉRIES DES TEMPS PRIMAIRES,

PAR M. B. RENAULT.

Les premières bactéries que j'ai rencontrées se trouvaient dans un conprolithes du terrain permien d'Igornay. Elles ont été décrites sous le nom de *Bacillus permienensis*⁽²⁾. Mais, dès 1879, M. van Tieghem avait signalé leur présence dans les quartz de Grand-Croix, qui appartiennent au terrain houiller supérieur. L'examen des silex de Combes (Loire), d'Esnost (Saône-et-Loire), qui datent du Culm, a révélé l'existence d'un grand nombre de ces organismes, et je ne doute pas que lorsqu'on étudiera, à ce point de vue, les plantes silicifiées du Dévonien et du Silurien, on n'arrive au même résultat.

(1) Il va sans dire qu'on entend ici la famille des Olacacées dans le sens restreint qu'il est nécessaire de lui donner aujourd'hui, c'est-à-dire défalcation faite des Phytocrénées, Opiliées et Icacinées, naguère comprises dans ce groupe, maintenant érigées en autant de familles distinctes.

(2) *Séance de la Société d'histoire naturelle d'Autun*, tenue le 24 avril 1892.
— B. Renault et C.-E. Bertrand, *Comptes rendus de l'Académie des Sciences*, 6 août 1894.